

УДК 628.16

А.А. Ткач, доц., канд. техн. наук, В.А. Свірідова, студ. гр. ЕО-07

*Кіровоградський національний технічний університет*

## Екологічна політика і завдання охорони природних вод

Розглянуті основні напрямки екологічної політики та заходи охорони природних вод.  
**вода, водокористування, водний кодекс, екологічна політика**

Краплина води дорожча за алмаз.

Д.І. Менделєєв.

Вода – невід’ємна складова будь-якого живого організму. Вся жива речовина на 2/3 складається з води.

Ще в давні часи великі цивілізації, як правило, виникали і розвивались поблизу води, у річкових долинах. Але потреби у воді задовольнялись за рахунок використання природних джерел, причому незбалансоване водопостачання нерідко було однією з причин, що призводила до загибелі цілої цивілізації. Адже життя без води неможливе.

Зараз немає жодної галузі промисловості, в якій не застосовувалась би вода для нагрівання, охолодження, миття та ін. Тому проблема забезпечення людства чистою водою надзвичайно загострилась, оскільки наявні ресурси прісної води в багатьох регіонах є недостатніми для задоволення всіх споживачів не лише на перспективу, а й на сьогодні. Ще донедавна вважали, що людству вистачить води назавжди. Проте тієї води, яку людство використовує для питних, господарсько-побутових та технологічних потреб, на земній кулі всього 0,1 % від усіх її запасів. І якщо людство збереже якість цієї води, то воно збереже собі життя. Адже, як відомо, нині якісна питна вода стає предметом експорту. Так, німці купують чисту воду в Швеції, а голландці – в Норвегії. Тому необхідно контролювати використання водних ресурсів і розробляти системи заходів щодо їх охорони.

Водне законодавство України як раз покликане активно сприяти найефективнішому, науково обґрунтованому використанню водних ресурсів та їх охороні від забруднення й виснаження. Виконання водного законодавства дає змогу максимально задовольнити потреби населення і господарств у воді, успішно вирішити завдання охорони вод від забруднення й виснаження, своєчасно запобігати та ліквідовувати шкідливу дію вод, поліпшити стан водних об’єктів, а також охороняти права споживачів у сфері водокористування.

Водний кодекс встановлює пріоритет питного і побутового водокористування. З метою охорони вод, які використовуються для питних і побутових, курортних, лікувальних і оздоровчих потреб, встановлюються округи і зони санітарної охорони із суворим режимом використання, а також водоохоронні зони лісів.

У кодексі закріплені обов’язки водокористувачів щодо раціонального використання водних об’єктів, економного використання води, відновлення і поліпшення її якості. Власники засобів водного транспорту, лісосплавні організації повинні не допускати забруднення і засмічення вод внаслідок втрати масел, хімічних речовин і нафтопродуктів, деревини.

Чинним законодавством регламентується використання води певної якості. Не дозволяється, зокрема, застосовувати питну воду для охолодження блоків ТЕС, скидати у водойми стічні води із вмістом цінних відходів, які можна вилучити за допомогою

спеціальних технологій. На підприємствах ефективним вважається зворотне водокористування, коли їх власні стічні води після локального очищення повторно використовуються в технологічному циклі, і забруднені стоки взагалі не потрапляють у водойми.

Сільськогосподарські підприємства повинні попереджувати забруднення вод мінеральними добривами і отрутохімікатами.

У Водному кодексі встановлено кримінальну або адміністративну відповідальність за порушення водного законодавства, а також передбачено відшкодування збитків, які заподіяні порушенням водного законодавства.

Отже, найважливішими шляхами охорони водних об'єктів є боротьба із забрудненням, тобто запобіганням йому, а також очищення стічних вод, раціональне використання водних ресурсів.

Головними методами запобігання забрудненню вод є вдосконалення технології, яка зменшувала б кількість відходів; удосконалення методів і розширення масштабів очищення забруднених стоків.

Адже забруднення вод викликає все більше і більше негативних наслідків, а на очищення води потрібні все більші і більші витрати матеріальних і фінансових ресурсів. Тому законодавство даної галузі стає все більш вимогливим у всіх країнах світу. Не має виключення й Водне законодавство України, що наголошує:

Усі промислові й сільськогосподарські підприємства зобов'язані:

- проводити заходи щодо економного використання водних ресурсів;
- застосовувати сучасні ефективні й досконалі технічні засоби і технології, щоб запобігти великим втратам і забрудненню води;
- контролювати якість і кількість скинутих у водні об'єкти промислових стоків тощо.

Як висновок, можна зазначити, що на сучасному етапі існує три основних напрями екологічної політики – профілактичні заходи, усунення минулих помилок і збереження в недоторканості особливо цінних природних об'єктів. Перший напрям пов'язаний із запобіганням виникненню шкідливої антропогенної дії на природу. Він поширюється на всю сферу господарської діяльності.

Другий напрям спрямований на виправлення допущених екологічних помилок і недоліків, на усунення негативної дії на природу. Раніше багато підприємств будувалися без достатніх технічних засобів, що призначалися для охорони природи.

Подальша діяльність таких підприємств небезпечна і може завдати непоправної шкоди природі. Тому для усунення негативних наслідків на природу застарілої технології потрібна її модернізація із запровадженням нової безвідходної і маловідходної технології, будівництво нових досконаліших очисних споруд.

Третім напрямом екологічної політики передбачається створення і розвиток заповідників, заказників, національних парків, пам'яток природи. Всі ці три напрями екологічної політики разом сприяють гарантованому успіху раціонального використання й охорони водних ресурсів.

Тому не слід забувати, що проблема охорони та збереження водних ресурсів потребує глибокого, науково обґрунтованого ведення водного господарства на всіх його рівнях – від окремого водоймища до масштабів всієї країни. Адже охорона водних ресурсів – одне з найважливіших завдань нашої країни.

## Список літератури

1. 1. Запольський А. К. Водопостачання, водовідведення та якість води// Підручник. - К.: Вища шк., 2005.– 671с.: іл.
2. Водний кодекс України: Введено в дію Постановою Верховної Ради України від 06.06.98 № 214/95.

3. Беличенко Ю. П., Дразнер В.М., Чередниченко В. М. Захист водних ресурсів. – К.: Будівельник, 1990. – 96с.
4. Яцык А. В. Экологические основы рационального водопользования. – К.: Генеза, 1997. – 640с.

Рассмотрены основные направления экологической политики и меры охраны природных вод.

Одержано 11.05.10

**Є.А. Гостішев, студ. гр. КІ-08-1**

*Кіровоградський національний технічний університет*

## Основні типи графічних режимів комп'ютерних відеоадаптерів

В статті описані всі основні типи відеорежимів. Починаючи від тих, котрі використовувалися в перших комп'ютерах, і до сучасних.

**MDA** (англ. Monochrome Display Adapter) — перший відеоадаптер комп'ютерів IBM PC.

Був введений фірмою IBM в 1981 році як стандартний відеоадаптер, а також як стандарт на відеодисплеї, що підключаються до такого відеоадаптера. Відеоадаптер MDA не підтримував роботу в графічному режимі. Єдиним доступним відеорежимом був монохромний текстовий режим (відеорежим номер 7 PC), в якому на екрані відображалась матриця символів з 80 стовпчиків і 25 рядків.

Відеорежими з такою кількістю символів в рядку і рядків на екрані прижилися. Наприклад, вихідні тексти ядра Linux відформатовані так, що в кожному рядку міститься не більше 80 символів, що дозволяє без проблем проглядати їх в текстовому режимі.

**HGC** (англ. Hercules Graphics Card) – відеоадаптер та відповідний стандарт дисплеїв для IBM PC. Він підтримує один текстовий режим високої роздільності і один графічний режим. Відеоадаптер підключався до монохромного (зеленого, світло-коричневого або, іноді, чорно-білого) монітору.

В 1984 році ціна відеокарти становила 499\$, хоча її часто продавали за ціною нижчою, ніж встановлена виробником

**CGA** (англ. Color Graphics Adapter) – відеоадаптер, випущений IBM в 1981 році, і перший стандарт кольорових моніторів для IBM PC.

Перша графічна плата IBM, що підтримує кольорове зображення.

Стандартна графічна плата CGA має 16 кілобайтів відеопам'яті і може підключатися або до NTSC-сумісного монітору чи телевізору, або до RGBI монітору такого, як IBM 5153. Основана на відеоконтролері Motorola MC6845, графічна плата CGA підтримує кілька графічних і текстових відеорежимів. Найвища роздільність серед усіх режимів – 640×200, найбільша глибина кольору – 4 біти (16 кольорів).

**EGA** (англ. Enhanced Graphics Adapter) – стандарт моніторів і відеоадаптерів для IBM PC. Випущений IBM в 1984 році для нової моделі персонального комп'ютера IBM PC AT. Відеоадаптер EGA дозволяє використовувати 16 кольорів за роздільності 640×350 пікселів. Його оснащено 16 КБ ПЗП для розширення графічних функцій BIOS і відеоконтролером